

Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.313]. — Itschenko, Bb. [Tashk Bull 2.499]. — P. Gaposchkin, Periode. Sp. [HA 113, 4]. — S. Gaposchkin, Max. Min. Bb.\* Bem. [HA 118, 8]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 48.41]. — Shane, Sp. [Lick Bull 13.123]. — Keenan und Morgan, Sp. [ApJ 94.504]. — Sanford, Sp. RG. [ApJ 99.145]. — Bidelman, Sp. (C6<sub>4</sub>e) [ApJ Suppl 1.202]. — Bouigue, Sp. [Ann Aph 17.110].

1431. RW Cygni ( $20^{\text{h}} 25^{\text{m}} 12^{\text{s}} + 39^{\circ} 38'9$ ).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Publ 1, 11), Gyllenberg (Lund Circ 12), Palmér (Lund Circ 12; Lund Medd II, 103.164) und R. E. Wilson (AJ 48.41). — Vergleichsternhelligkeiten von Esch (Valk Veröff 2.60).

LITERATUR: Esch, Bb. [Valk Veröff 2.60]. — Bb.\* [VJS 70.265]. — NAS, Bb.\* [NAT 16.102]. — ASJap, Bb. [Astr Herald 3]. — AAVSO, Bb. [HA 104; 107; HQR 17]. — Susuki u. a., Bb.\* [Tokyo Proc 14.373]. — Loreta, Max. [BZ 24.118]. — Kukarkin und Parenago, Elemente [AVK 48]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.313]. — S. Gaposchkin, Max. Min. Bb.\* [HA 118, 8]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 48.41; ApJ 96.374]. — Palmér, EB. [Lund Medd II, 103.164]. — Graff, Farbe [Wien Ber 149.27]. — Keenan, Sp. Leuchtkraft (M3Ia) [ApJ 95.461]. — Nassau u. a., röter als dem Sp. entsprechend. Sp. (M4) [ApJ 120.478]. — Blanco, l. e. FL. [AJ 59.396].

1397. RY Cygni ( $20^{\text{h}} 6^{\text{m}} 38^{\text{s}} + 35^{\circ} 39'1$ ).

Ort bestimmt von Gyllenberg (Lund Circ 12) und Palmér (Lund Medd II, 103.164).

LITERATUR: ASJap, Bb. [Astr Herald 30]. — Susuki u. a., Bb. [Tokyo Proc 14.373]. — Wachmann, Bem. [Erg AN 11, 5.30]. — Palmér, EB. [Lund Medd II, 103.164]. — Graff, Farbe [Wien Ber 149.27]. — Sanford, Sp. RG. [ApJ 99.145]. — Nassau und Blanco, Sp. [ApJ 120.129]. — Bouigue, Sp. [Ann Aph 17.110].

1468. RZ Cygni ( $20^{\text{h}} 48^{\text{m}} 32^{\text{s}} + 46^{\circ} 58'7$ ).

Umgebungskarte von Soloviev (Tadjik Circ 79–80.6). — Vergleichsternhelligkeiten von Mitchell (Virg Publ 6.293) und Soloviev (Tadjik Circ 79–80.6). — Bild der Lichtkurve von Campbell (PA 44.100).

LITERATUR: AFOEV, Bb. [BAF 5; 6]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.313]. — Campbell, Max. Min. [HC 408; 418; 426; 432; 435]. — Kibe, Bb. [Kyoto Bull 290]. — AFOEV, Bb. [BAF 10]. — OAA, Bb. [Rep OAA 1.9; 36]. — Soloviev, Bb. [Tadjik Circ 79–80.5]. — AAVSO, Bb. [HA 104; 107; 110; 116; HQR 1–3; 5–14; 16; 17]. — Kippenhahn, Max. [MVS 42]. — Sterne und Campbell, Periode [HA 105.470]. — R. E. Wilson, EB. [ApJ 96.374]. — Joy, RG. abs. Helligkeit. Sp. [ApJ 96.344]. — Nassau und Blanco, Sp. (M7) [ApJ 120.118].

1541. SS Cygni ( $21^{\text{h}} 38^{\text{m}} 46^{\text{s}} + 43^{\circ} 7'7$ ).

Umgebungskarte von Bell (HB 919.19). — Vergleichsternhelligkeiten von Mitchell (Virg Publ 6.299), Ahnert (AN 271.14), Swope (HB 916.5; HR 250.37), Bell (HB 919.19) und Hinderer (AN 277.193). — Bild der Lichtkurve von Campbell (HC 407; 415; 427; PA 47.279; 49.93; HR 231.35; 250.13; 259.19; 264.26; 277.17; 300.8; 316.4; 327.7; 11), Mayall (HR 339.5; 356.7; 371.152; 390.117), Ahnert (AN 271.14; 276.183; 277.188) und Bell (HB 919.19).

Die Parallaxe von SS Cygni trigonometrisch zu bestimmen, versuchten zuerst van Maanen und dann K. A. Strand. Während ersterer zu einem negativen Resultat ( $-0''.012 \pm 0''.008$ ) gelangte, bestimmte Strand die Parallaxe zu  $+0''.032 \pm 0''.007$  (w. F.). Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der von Parenago und Kukarkin auf Grund einer Betrachtung der Eigenbewegung erschlossenen Parallaxe von  $0''.038$ . Damit war erwiesen, daß SS Cygni ein Zwergsternveränderlicher ist. Seine absolute Helligkeit im Minimum ist  $9^{\text{m}}5$ ; im Maximum  $5^{\text{m}}7$ .

Neuere Untersuchungen des Spektrums lassen erkennen, daß die Intensitätsverteilung im Kontinuum im Minimum der eines dG5-Sterns entspricht. Damit liegt der Bildpunkt dieses Sterns im Hertzsprung-Russell-Diagramm links unterhalb der Hauptreihe.

Die Veränderungen, die das Spektrum im Verlauf der Helligkeitsänderungen erleidet, hat neben Joy, Elvey und Babcock vor allem Hinderer geschildert. Im Minimum, dem Normalzustand, wird das Spektrum von kräftigen Emissionslinien des Wasserstoffs beherrscht. Daneben treten die Linien des He I, besonders  $\lambda 4471$ , ferner die Linie K des Ca II und auch die Linie  $\lambda 4686$  des He II